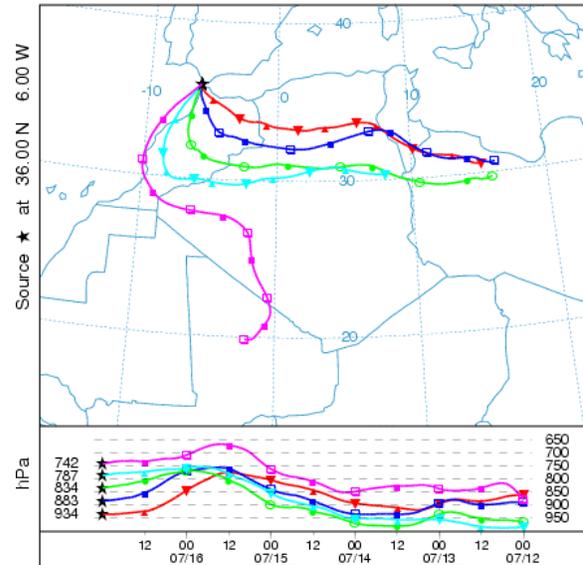


## Atribución a Fuentes utilizando Retrotrayectorias

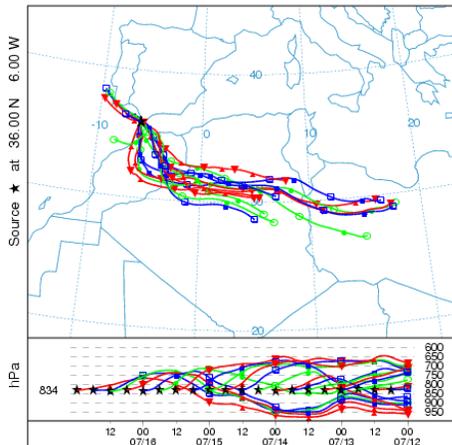
Frecuentemente es necesario atribuir una medición de contaminación a una fuente específica. Una opción consiste en calcular una retrotrayectoria para determinar el origen de la masa de aire. Sin embargo la incerteza inherente a una única trayectoria puede restar su utilidad. Para reducir esas incertezas se pueden calcular trayectorias múltiples en altura, tiempo y espacio. Utilicemos el ejemplo previo de las observaciones de la tormenta de polvo (TOMS) sobre el sur de España usando el 17 de Julio como punto de partida. El calculo de retrotrayectorias utilizando [alturas múltiples](#) muestra claramente el transporte proveniente del norte de Africa para todos los niveles verticales.

Cuando las condiciones meteorológicas cambian rápidamente también pueden contribuir al incremento de la incerteza, especialmente si el muestreo del contaminante representa un promedio en lugar de un valor instantáneo de concentración. Establezca la altura (1500 m) y utilizando el [menu advanced](#) ingrese un intervalo de 6 horas para recomenzar (restart). Casi todas las trayectorias se originan en el norte de Africa durante el periodo de 5 días. Un examen más exhaustivo del [archivo de salida de trayectoria](#) determinará el momento en que ocurre el cambio temporal. Una tercera variación consiste en examinar la sensibilidad espacial. En este caso establezca cuatro [puntos de partida](#) adicionales con una separación del punto central de 1 grado. El resultado muestra una división en las propiedades del flujo, mas lento hacia el oeste y mas rápido hacia el este.

NOAA HYSPLIT MODEL  
Backward trajectories ending at 00 UTC 17 Jul 79  
ECMX Meteorological Data



NOAA HYSPLIT MODEL  
Backward trajectories ending at 00 UTC 17 Jul 79  
ECMX Meteorological Data



NOAA HYSPLIT MODEL  
Backward trajectories ending at 00 UTC 17 Jul 79  
ECMX Meteorological Data

